

**KARYA TULIS ILMIAH**

**DAYA HAMBAT EKSTRAK ETANOL LIDAH BUAYA (*ALOE VERA. L*)  
TERHADAP INVASI KARSINOMA SEL SKUAMOSA  
LIDAH MANUSIA (SP-C1)  
(*Kajian In Vitro*)**

Disusun Untuk Memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran Gigi  
Prodi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



**Disusun Oleh**

**Nama : Valendriyani Ningrum**  
**NIM : 20050340044**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI  
FAKULTAS KEDOKTREAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**Halaman Pengesahan**

**Karya Tulis Ilmiah**

**DAYA HAMBAT EKSTRAK ETANOL LIDAH BUAYA (*Aloe vera. L*)  
TERHADAP INVASI KARSINOMA SEL SKUAMOSA  
LIDAH MANUSIA (SP-C1)  
(Kajian *In Vitro*)**



Yogyakarta, 07 November 2008



**Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah  
Yogyakarta**

**Kepala Prodi Kedokteran Gigi  
Universitas Muhammadiyah  
Yogyakarta**

**Prof DR. Drg. H. Sudihyo, STU.**

## MOTTO

*Prioritas pilihan yang membuat Allah SWT,  
Papa dan Mama tersenyum indah.*

*Metamorfosa sepanjang masa,  
untuk menjadi sesuatu yang indah di surganya.*

*Tipe manusia "khawasul khawas"  
yang diklasifikasikan oleh Imam Al-Ghazali.  
Laksana cahaya, manusia dengan tipe ini  
selalu menjadi pelita bagi orang disekelilingnya.  
Tempat pijakkannya selalu mencapai kemajuan.*

*Labuhan sementara ini tempat mengabdikan,  
Di Keabadianlah tempat menikmati...*

## KATA PENGANTAR

Bersyukur atas nikmat Allah SWT dengan terselesaikannya karya tulis ilmiah “Daya Hambat Ekstrak Etanol Lidah Buaya (*Aloe Vera*. L) terhadap Invasi Karsinoma Sel Skuamosa Lidah Manusia (Sp-C1) (Kajian In Vitro)”. Karya tulis ilmiah ini disusun untuk melengkapi syarat mencapai gelar Sarjana Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dalam penulisan karya tulis ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, diantaranya :

1. dr. H. Erwin Santosa, Sp.A., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Prof. DR. drg. H. Sudiby, SU, Sp.Perio, selaku Kepala Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. drg. Supriatno, M.Kes, Ph.D, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan dukungan hingga terselesaikannya karya tulis ilmiah ini.
4. drg. Ana Medawati, M.Kes, selaku penanggung jawab Blok Metodologi Penelitian dan Blok Elektif Riset, yang telah memberi banyak masukan dan dukungannya.
5. drg. Iwan Dewanto selaku dosen pembimbing akademik yang senantiasa memberi semangat untuk maju dan menjadi yang terdepan.
6. Seluruh Dosen Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan para Dosen pakar, yang telah banyak memberikan arahan kepada penulis dalam proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.
7. Bapak R. Bambang Wardoyo dan Ibu Diana Eny Wahyuningsih sebagai kedua orang tua kami tercinta yang selalu memberikan doa, kasih sayang dan dukungan yang luar biasa sepanjang masa.
8. Vina dan Diny sebagai saudara kandung dari penulis yang memberi cinta, kasih dan sayangnya selalu.

9. Gina Arfianti Putri dan Fadhillah Nurrohmah sebagai rekan satu payung dalam penelitian karya tulis ilmiah ini yang telah banyak mengalirkan energi positifnya.
10. Mbak Ella, Yosi, Yopi, Hendra, Endah, Lia, Sahabat yang selalu memberikan yang terbaik.
11. Budi Rukhiyat yang membantu dalam analisis data sekaligus teman seperjuangan seminar hasil KTI pertama.
12. Alumnus SMAN 2 Dumai angkatan 2002 terutama kepada Efni, Dhita (III IPA1 Cs), Winda Iriani, Vivi, Ayu, Nela (I.9&II.9 Cs) yang selalu mendukung dimasa lampau hingga saat ini, semoga dukungannya tiada berakhir.
13. Seluruh mahasiswa Kedokteran Gigi UMY, terutama angkatan 2005 yang telah menularkan semangat juangnya, semoga semangat itu tak kan pernah surut.
14. Keluarga besar kos Khasanah yang selalu menjadi tempat berbagi semua rasa.
15. Semua pihak yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil yang belum dapat disebutkan dalam kesempatan ini.

Penulis menghaturkan jazakumullahu khoiron dan terima kasih. Semoga Allah SWT mencatat semua kebaikan sebagai pahala jariyah kepada semua pihak tersebut. Kami menyadari bahwa penulisan karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kami sangat mengharapkan masukan untuk karya yang lebih baik kedepannya. Semoga karya tulis ilmiah ini bermanfaat bagi kemajuan

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
MOTTO.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
ABSTRAK.....	x
INTISARI.....	xi

### BAB I PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	3
I.3. Keaslian Penelitian.....	3
I.4. Tujuan Penelitian.....	4
I.5. Manfaat Penelitian.....	5

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

II.1. Kanker.....	6
II.1.1. Kanker Rongga Mulut.....	7
II.1.1.1. Epidemiologi.....	7
II.1.1.2. Etiologi.....	8
II.1.1.3. Diagnosis.....	9
II.1.1.4. Siklus Sel Kanker.....	10
II.1.1.4. Invasi.....	12
II.1.1.4. Terapi.....	13
II.2. Lidah Buaya ( <i>Aloe vera</i> .L).....	14
.....	14

II.2.2. Jenis.....	14
II.2.3. Pembiakan dan Budi daya.....	15
II.2.4. Manfaat.....	15
II.2.5. Kandungan.....	16
II.3. Kerangka Konsep dan Hipotesis Penelitian.....	18
II.3.1. Kerangka Konsep.....	18
II.3.2. Hipotesis Penelitian.....	18

### BAB III METODE PENELITIAN

III.1. Jenis Penelitian.....	19
III.2. Subyek Penelitian.....	19
III.3. Waktu dan Tempat Penelitian.....	19
III.4. Identifikasi Variabel.....	20
III.5. Definisi Operasional.....	20
III.6. Alat dan Bahan.....	22
III.7. Cara Penelitian.....	23
III.8. Analisis Statistik.....	24

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.1. Hasil.....	25
IV.2. Pembahasan.....	29

### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan.....	32
----------------------	----

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah Sel Yang Terdapat pada Membran Poli Karbonat.....	26
Tabel 2. Uji Normalitas Data.....	27



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Fase Siklus Sel Kanker.....	11
Gambar 2. Invasi Limfonodi Regional Kepala-Leher.....	12
Gambar 3. Kerangka Konsep.....	18
Gambar 4. Skema Jalannya Penelitian.....	24